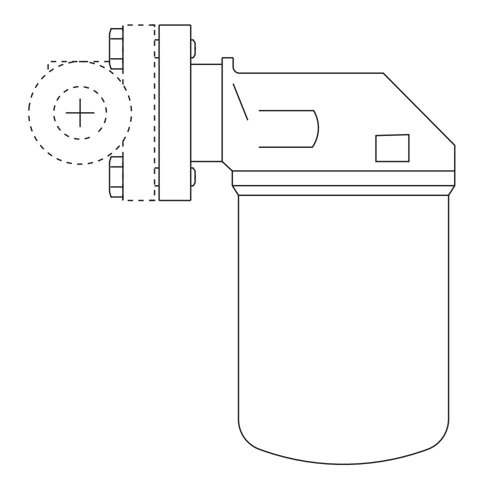


IM-P113-02
ST Issue 3

Purgador de cubeta invertida compacto para vapor UIB 30 con conector universal

Instrucciones de instalación y mantenimiento



1. Información general de seguridad

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

Nota

Las juntas interior y exterior que se usan cuando se instala o realiza el mantenimiento al UIB en un conector PC_ contiene un aro de refuerzo de acero inoxidable que puede causar daños si no se manipula/elimina correctamente.

Aislamiento

Considerar si el cerrar las válvulas de aislamiento puede poner en riesgo otra parte del sistema o a personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de orificios de venteo, dispositivos de protección o alarmas. Cerrar las válvulas de aislamiento de una forma gradual.

Presión

Antes de efectuar cualquier mantenimiento en el eliminador, considerar que hay o ha pasado por la tubería. Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Esto se puede conseguir fácilmente montando una válvula de despresurización Spirax Sarco tipo DV.
No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considerar si se requiere usar algún tipo de protección (por ejemplo gafas protectoras).

Eliminación

Estos productos son totalmente reciclables. No son perjudiciales con el medio ambiente si se eliminan con las precauciones adecuadas.

—2. Information general del producto—

2.1 Descripción general

Los UIB 30 y UIB30H purgadores de cubeta invertida con conector universal para la instalación horizontal o vertical (tapa hacia abajo), para fácil extracción de la línea sin desmontar de la tubería. Cuando se instala con el conector apropiado, los UIB 30 y UIB30H pueden ser facilmente sustituidos sin cortar la tubería en un corto espacio de tiempo. Los conectores están disponibles con conexiones roscadas, preparadas para soldar y con bridas.

Normas
Este producto cumple con la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC.

Certificados
Este producto está disponible con certificados EN 10204 3.1.B **Nota:** Los certificados y requerimientos de inspección se han de solicitar con el pedido.

Nota: Para más información ver la siguiente Hoja Técnica TI-P113-01.

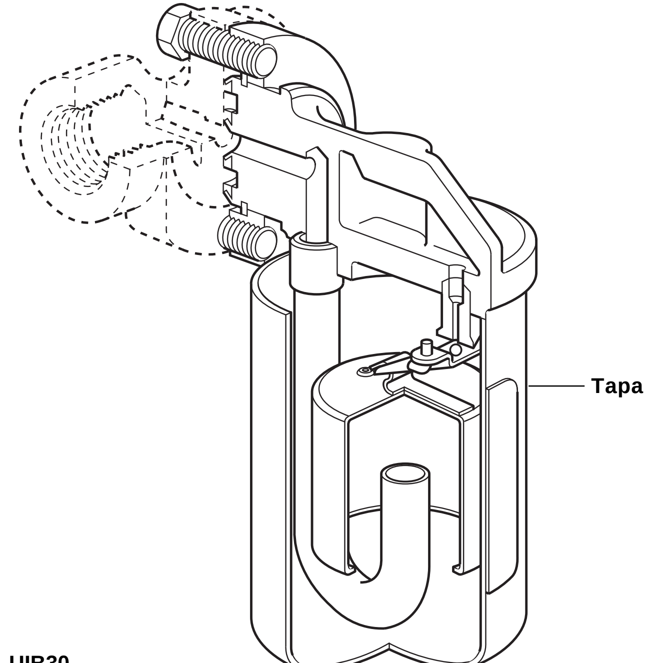


Fig. 1 UIB30

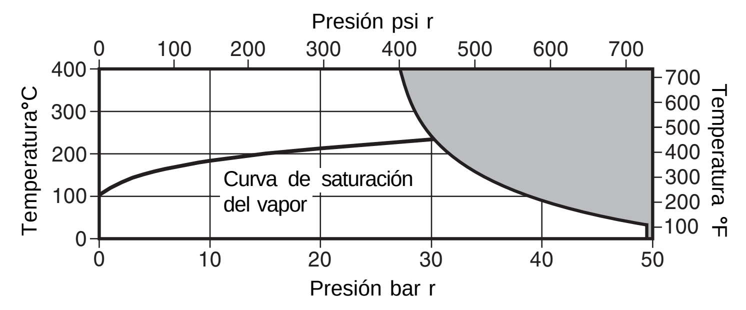
2.2 Tamaños y conexiones

Los UIB30 y UIB30H pueden montarse en un amplio rango de conectores:-

PC10	Conector recto	ANSI / ASME 300	(ver TI-P128-10)
PC10HP	Conector recto	ANSI / ASME 600	(ver TI-P128-10)
PC20	Connector with 'Y' type strainer	ANSI / ASME 300	(ver TI-P128-15)
PC30	Conector con una válvula de aislamiento de pistón	ANSI / ASME 600	(ver TI-P128-02)
PC40	Conector con dos válvulas de aislamiento de pistón	ANSI / ASME 600	(ver TI-P128-03)

Ver información en las Hojas Técnicas correspondientes para detalles de los conectores.

2.3 Condiciones límite



El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

Nota: El modelo y conexiones del conector debe seleccionarse de acuerdo con las presiones y temperaturas del conjunto completo. Ver la información técnica listada en la Sección 2.2 para especificar.

Condiciones de diseño del cuerpo				PN50 (ANSI 300)	
PMA	Presión máxima permisible			50 bar r	(725 psi r)
TMA	Temperatura máxima permisible			400°C	(752°F)
Temperatura mínima de trabajo				-29°C	(-20,2°F)
PMO	Presión Máxima de Trabajo para vapor saturado			30 bar r	(435 psi)
TMO	Temperatura máxima de trabajo			400°C	(752°F)
Temperatura mínima de trabajo				0°C	(32°F)
ΔPMX	Máxima presión diferencial	30,0 bar	(435,0 psi)	**UIB30/4**	**UIB30H/5**
		20,0 bar	(290,0 psi)	**UIB30/5**	**UIB30H/6**
		12,0 bar	(174,0 psi)	**UIB30/6**	**UIB30H/7**
		8,5 bar	(123,0 psi)	**UIB30/7**	**UIB30H/8**
		5,0 bar	(72,5 psi)		**UIB30H/10**
		4,0 bar	(58,0 psi)	**UIB30/8**	
		2,5 bar	(36,0 psi)	**UIB30/10**	
		2,0 bar	(29,0 psi)	**UIB30H/12**	
		1,5 bar	(22,0 psi)	**UIB30/12**	
Prueba hidráulica:				75 bar r	(1088 psi r)

3. Instalación

Nota: Antes de instalar, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa características y Hoja Técnica, compruebe que el producto es el adecuado para las condiciones de servicio existentes:

3.1 Compruebe los materiales, valores máximos de presión y temperatura. Si el límite operativo máximo del producto es inferior al del sistema en el que se va a instalar, asegure que se incluye un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar una sobrepresión.

3.2 Establezca la situación correcta de la instalación y la dirección de flujo.

3.3 Retire las tapas de protección de todas las conexiones.

3.4 El UIB puede instalarse en un conector de tubería en cualquier plano. Ver información aparte en Instrucciones de Instalación y Mantenimiento de conectores Spirax Sarco (IM-P128-06, IM-P128-11 y IM-P128-13). Sacar la protección de plástico de la tapa y asegurarse que las juntas no están dañadas y los orificios limpios. Unir el cuerpo del UIB a la cara de junta del conector aplicando un poco de pasta para lubricar las roscas de los tornillos del conector (**10**). Apretar los tornillos con los dedos asegurándose que el cuerpo del purgador está en paralelo con el conector. Apretar los tornillos con el par recomendado (ver Tabla 1). Abrir las válvulas de aislamiento lentamente hasta alcanzar las condiciones de trabajo normales.

3.5 Verificar posibles fugas.

Nota: Si el purgador descarga a la atmósfera, deberá ser a un sitio seguro, el fluido de descarga puede estar a una temperatura de 100°C (212°F).

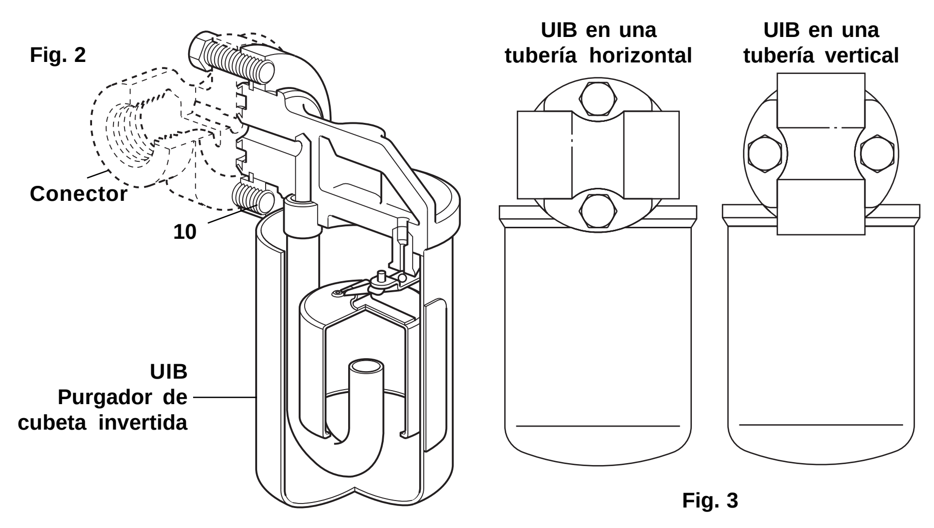


Fig. 2

Fig. 3

Tabla 1 Pares de apriete recomendados

Item	Parte	o mm	N m	(lbf ft)
10	Tornillos conector	9/16"	30 - 35	(22 - 26)

4. Puesta a punto

Después de la instalación o mantenimiento asegurar que el sistema está totalmente listo para su funcionamiento. Llevar a cabo todas las pruebas en alarmas y dispositivos de seguridad.

5. Funcionamiento

Según entra el condensado en el purgador se forma un sello de agua dentro del cuerpo. La cubeta cuelga haciendo que la válvula se separe del asiento. El condensado fluye por debajo de la cubeta, llenando el cuerpo y saliendo por la salida de vaciado. En la entrada de vapor hace que la boya flote, sube y cierra la válvula. En el purgador permanece cerrado hasta que el vapor en la cubeta se haya condensado o haya salido por el orificio de venteo a la parte superior del cuerpo del purgador. Entonces, se hundirá haciendo que la válvula se retire de su asiento. El condensado acumulado sale y el ciclo se repite.
El aire que entra en el purgador en la puesta en marcha también harán que la cubeta ascienda y cierre la válvula. El orificio de venteo es imprescindible para permitir que el aire escape a la parte superior del cuerpo del purgador para su descarga por el asiento de la válvula principal. El orificio y el diferencial de presión son tan pequeños que hacen que el purgador sea relativamente lento descargando aire.

6. Mantenimiento

Nota: Antes de realizar el mantenimiento, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Nota

Las juntas interior y exterior que se usan cuando se instala o realiza el mantenimiento al UIB en un conector PC_ contiene un aro de refuerzo de acero inoxidable que puede causar daños si no se manipula/elimina correctamente.

6.1 Información general

Antes de efectuar cualquier mantenimiento aislar el purgador tanto de la entrada como de la salida. Dejar que la presión se normalice a la atmosférica y dejar enfriar. Al volver a montar asegurarse que las caras de unión estén limpias.

6.2 Sustitución del purgador:

- Usar las herramientas adecuadas y usar siempre los equipos y procedimientos de seguridad apropiados.
- La sustitución del purgador se efectúa desenroscando los dos tornillos del conector y sacando el purgador.
- El nuevo purgador debe situarse frente a la cara de junta del conector y aplicar una pequeña cantidad de pasta para lubricar roscas a los tornillos del conector.
- Apretar los tornillos con los dedos asegurándose que el purgador está en paralelo con el conector.
- Apretar los tornillos con el par de apriete recomendado (ver Tabla 1).
- Abrir las válvulas de aislamiento lentamente hasta alcanzar las condiciones de trabajo normales.
- Verificar posibles fugas.

El UIB es un purgador sellado sin mantenimiento. No dispone de recambios internos.
Las piezas de recambio disponibles se indican con línea de trazo contínuo. Las piezas indicadas con línea de trazos no se suministran como recambio.

Recambios disponibles

Juego de Tornillos conector y juntas	**10, 11, 12**

omo pasar pedido de recambios

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de purgador.

Ejemplo: 1- Juego de Tornillos conector y juntas para un purgador Spirax Sarco UIB30.

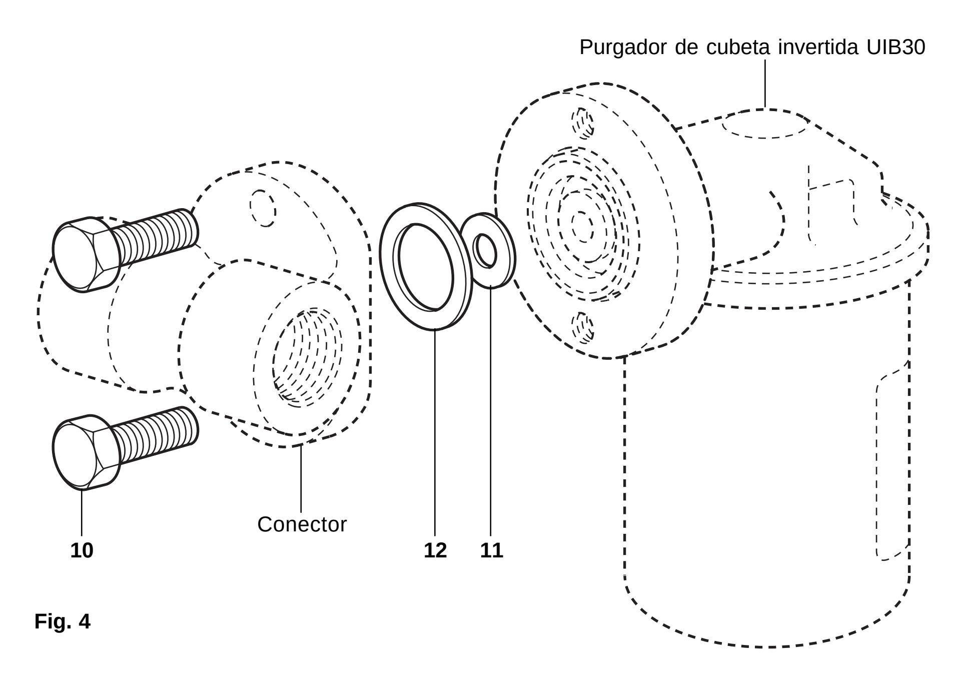


Fig. 4

Tabla 1 Pares de apriete recomendados

Item	Parte	o mm	N m	(lbf ft)
3	Tornillos conector	⁹⁄₁₆" E/C	30 - 35	(22 - 26)